ROK V. STYCZEŃ 1925. № 1 (25).

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK

TREŚĆ NUMERU.

PRACE ORYGINALNE.

DZIAŁ STRESZCZEŃ.

DZIAŁ ZJAZDOWY.

Redaktor: Brennejsen Leopold, Marszałkowska 48.

Wydawca: A. Mokrzycki, Kredytowa 16.

WARSZAWA

Cena egzemplarza $1^1/_2$ zł. (bez przesyłki).

ROK V. STYCZEŃ 1925. № 1 (25).

PRZEGLĄD DENTYSTYCZNY

MIESIĘCZNIK

OD REDAKCJI „PRZEGLĄDU DENTYSTYCZNEGO".

Pragnąc w okresie przedzjazdowym jaknajlepiej informować naszych czytelników o przebiegu prac organizacyjnych w Komisjach Sekcji Stomatologicznej XII Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich, postanowiliśmy „Przegląd Dentystyczny" wydawać w I półroczu r. b. jako miesięcznik.

Prasowanie jako środek sterylizacyjny.

PODAŁ
Dr. Włodzimierz v. Hertz.

Prasowanie żelazkiem do bielizny jako środek sterelizacyjny jest od dawna znany w chirurgji polowej. W akuszerji stosuje się prasowanie do wyjaławiania bielizny pościelowej. Podczas wojny odkażaliśmy w ten sam sposób (prasowaniem) fartuchy lekarskie po obcowaniu z chorymi zakaźnymi; szczególnie skuteczną okazała się ta dezynfekcja podczas epidemji tyfusowej. Nie znalazłem jednak w literaturze dokładniejszych wyników badań bakterjologicznych przy stosowaniu tego rodzaju wyjaławiania materjału opatrunkowego, co mnie skłoniło do przeprowadzenia ściślejszej kontroli nad materjałem w ten sposób wyjałowionym.

Sporządziłem trzy małe woreczki płócienne; do każdego z nich włożyłem, nie myjąc rąk, kilka kawałków muślinu, pociętych na biurku nożyczkami nie wyjałowionemi. Pierwszego woreczka oznaczonego № 1 nie odkażałem. Drugi woreczek, w ten sam sposób sporządzony, poddałem prasowaniu gorącem żelazkiem. Zwilżyłem go wodą przegotowaną i prasowałem do zupełnego osuszenia. Następnie przewróciłem go na drugą stronę, zmoczyłem ponownie wodą i powtórnie prasowałem do osusze-

nia. Prasowanie trwało 5 minut. Żelazko było użyte bardzo gorące, tak, że para wydobywała się obficie z obu stron żelazka, a woreczek lekko się zażółcił.

3-ci woreczek z pociętą gazą poddałem 15 minutowemu wygotowaniu, poczem wyprasowałem go w taki sam sposób; jak woreczek № 2.

Wszystkie trzy woreczki dostarczyłem koleżance Dr. Med. Bichniewiczównie, starszej asystentce prof. Nitsch'a, do Zakładu bakterjologicznego.

Z każdego woreczka wyjęto jałowo 3 kawałki gazy i wrzucono do dziewięciu probówek z buljonem. Probówki pomieszczono w cieplarce o temperaturze 37° C. Ostateczny rezultat odczytano po tygodniu. Buljony z gazą woreczka № 1 po 24 godzinach silnie zmętniały. Badane pod mikroskopem wykazały różne gatunki ziarniaków i laseczek, między innemi bac. subtilis. ***Buljony z woreczka № II i № III po tygodniu okazały się zupełnie jałowe.***

Nie zadawalniając się poprzednim wynikiem, dostarczyłem koleżance Bichniewiczównie po pewnym czasie nowe woreczki, tym razem zanieczyściłem umyślnie gazę ropą z ucha chorego, ***wynik był zupełnie identyczny, czyli nie tylko gaza w woreczku wygotowanym lecz i w prasowanym okazała się zupełnie jałową.***

Badania te wciągnięto do księgi zakładowej za № 705.

W praktyce chirurgicznej i dentystycznej często potrzebujemy materjału wyjałowionego lecz suchego. Autoklawów większość kolegów w gabinetach nie posiada, a puszkę świeżą ze sterelizowaną gazą nie zawsze mamy pod ręką. Sądzę, że ten sposób może kolegom oddać wielkie usługi, gdyż w wykonaniu jest bardzo prosty, a pomimo to pewny. Koleżance Bichniewiczównie składam przy tej sposobności serdeczne podziękowanie za bezinteresowną pomoc.

ZAKŁAD BAKTERJOLOGJI
UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO
Nowy-Świat 19.

Badanie gazy w woreczkach na jałowość.

№ 705 (Badanie wykonano z polecenia p. D-ra W. Hertza).

Dostarczono do zbadania 3 próby gazy w woreczkach.

№ I. Gaza nie wyjałowiona, włożona do woreczka, krajana niesterylizowanemi nożyczkami. bez mycia rąk

№ II. Gaza niewyjałowiona włożona do woreczka bez mycia rąk, krajana niesterylizowananemi nożyczkami; woreczek zwilżono wodą przegotowaną, a następnie wyprasowano gorącem żelazkiem do prasowania bielizny.

№ III. Gaza jak wyżej, lecz gotowana w woreczku 15' w wodzie i wyprasowana gorącem żelazkiem do ususzenia.

Z każdego woreczka wycięto jałowo po 3 kawałki gazy i wrzucono do 9 probówek z buljonem, ostateczny rezultat odczytano po tygodniu; ta-

kie same posiewy zrobiono powtórnie po kilku dniach. Buljony wstawiono do cieplarki (temper. 37° C.).

Buljony z gazą z woreczka № I, po 24 g.: buljon silnie zmętniały, wzrost obfity, na preparacie różne gatunki ziarniaków i laseczek, między innemi bac, subtilis. To samo wykazała i 2 próba.

Buljony z gazą z woreczka № II i № III po tygodniu jałowe.

Dr. ZOFIA BICHNIEWICZ
st. as. Zakł. Bakt. Un. Warsz.

PROF. DR. H. WILGA.

W sprawie „ustawy o wykonywaniu praktyki dentystycznej i czynności techniczno-dentystycznych“.

Generalna Dyrekcja Zdrowia Ministerjum Spraw Wewnętrznych opracowała projekt „ustawy o wykonywaniu praktyki dentystycznej i czynności techniczno - dentystycznych”. Projekt ten wkrótce ma być skierowany do Sejmu.

Z powodu ważnego znaczenia, jakie ustawa ta mieć może dla rozwoju zębolecznictwa w Polsce, pozwalam sobie zabrać głos w tej sprawie-

Za ujemną stronę ustawy należy uważać już to, że łączy ona razem uprawnienia przedstawicieli dwóch różnych zawodów 1) techników dentystycznych, mających koncesje na wykonywanie swego zawodu w charakterze rzemieślników bez żadnego specjalnego szkolnego wykształcenia i 2) doktorów medycyny i lekarzy-dentystów, którzy swoje uprawnienia posiadają na podstawie studjów i dyplomów akademickich.

Dalej w art. 3 czytamy: „osobom, które posiadają prawo praktyki dentystycznej w myśl art. 1 i 2 niniejszej ustawy przysługuje prawo używania tytułu dentysty”.

Tytuł „dentysty” jest niższy, niż tytuł lekarza wszech nauk lekarskich (doktora medycyny) lub lekarza-dentysty; niezrozumiałem więc jest dlaczego Generalna Dyrekcja Zdrowia tym artykułem chce obniżyć prawa całego szeregu specjalistów, nabyte przez nich na mocy dyplomów akademickich.

Ale najbardziej słabą i niebezpieczną częścią ustawy tej są artykuły od 14 do 22 włącznie, omawiające sprawę techników dentystycznych, którzy otrzymali koncesje w b. zaborach pruskim i austrjackim.

Tym z nich, którzy wykonywują swój zawód techniczno-dentystyczny w ciągu lat 15 (art. 15), ustawa pozwala praktykować nadal i upoważnia do wykonywania czynności lekarsko-denty-

stycznych. Ci zaś z techników dentystycznych, którzy wykonywują zawód swój, w ciągu nie mniej niż lat 7, mogą uzyskać te same prawa po złożeniu egzaminu przed komisją egzaminacyjną przy władzach sanitarnych II-ej instancji.

Nie ulega wątpliwości, że technicy dentystyczni, którzy otrzymali koncesję jako rzemieślnicy do wykonywania praktyki w zakresie czysto technicznym i żadnych studjów specjalnych nie odbywali, a tylko praktykowali u takiegoż technika lub dentysty, —nie mogli nauczyć się przedmiotów lekarskich oraz specjalnych z dziedziny dentystyki; przeto bezwzględnie nie mogą być w żaden sposób uprawnieni do wykonywania praktyki lekarsko-dentystycznej. Nie może bowie nawet 15-letnia ich praktyka (a raczej partactwo) zastąpić najskromniejszych nawet studjów w uczelni specjalnej.

Co zaś się tyczy wspomnianych wyżej egzaminów przed komisją egzaminacyjną przy władzach sanitarnych II-ej instancji, które ustawa wprowadza dla kategorji techników, praktykujących w swoim zawodzie nie mniej niż lat 7, to przedewszyskiem egzamina te musiały by być poprzedzane odbyciem pewnych odpowiednich studjów lekarsko-dentystycznych, a Komisja egzaminacyjna winna się składać z osób do tego uprawnionych i należycie wykwalifikowanych, do czego władze sanitarne II-ej instancji są zupełnie nieodpowiednie.

Widzimy więc, że ustawa nadaje wspomnianym kategorjom techników dentystycznych, uprawnienia lekarsko-dentystyczne.

Z tego powodu Ministerium Spraw Wewnętrznych jest w sprzeczności z Ministerjum Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. Najniższe wymagania, jakie stawia dziś Ministerjum Wyzn. Rel. i Ośw. Publ., osobom, życzącym zajmować się praktyką dentystyczną, stanowią: matura (jako ogólne wykształcenie) i ukończenie 4-letnich studjów teoretycznych i praktycznych w Państwowym Instytucie Dentystycznym.

Zaś Ministerstwo Spraw Wewnętrznych w projekcie swojej ustawy uprawnienia techników dentystycznych do wykonywania czynności lekarsko-dentystycznych, nie żądając od nich żadnych, chociażby najskromniejszych studjów lekarskich i dentystycznych a zadawalniając się jedynie 15-letnią ich praktyką w swoim zawodzie technicznym, lub takąż 7-letnią praktyką i zdaniem wspomnianych wyżej praktycznych egzaminów przed Komisją Władz Sanitarnych II ej instancji.

Nie ulega jednak żadnej wątpliwości, że technicy nie posiadają najmniejszych kwalifikacji niezbędnych do wykonywania praktyki lekarsko-dentystycznej.

Takie uprawnienia techników dentystycznych stoją również w sprzeczności z poglądami całego świata na kwalifikację współczesnego specjalisty w zębolecznictwie. Widzimy bowiem, że wymagania te nigdzie nie są niższe, jak w Polsce, t. j. matura, jako ogólne wykształcenie i 4-letnie wyższe specjalne studja lekarsko-dentystyczne.

Jakie **następstwa** będą mieć takie uprawnienia techników dentystycznych?

Dla zawodu lekarsko-dentystycznego będzie to obniżenie zawodu przez włączenie do grona dentystycznego kilkuset osób, nieposiadających żadnego ogólnego, ani też specjalnego wykształcenia lekarsko-dentystycznego.

Dla społeczeństwa groźne niebezpieczeństwo, gdyż zdrowie obywateli (i przytem klasy najbiedniejszej) będzie oddane w nieodpowiednie ręce.

Dla nauki—obniżenie powagi dentystyki, przedstawicielami której staliby się tacy specjaliści, jakimi są technicy dentystyczni.

Czy zachodzi jednak jakaś niezbędna potrzeba do takiego uprawnienia techników dentystycznych, jakie nadaje im projekt ustawy Gener. Dyr. Zdr. Min. Spr. Wewn.? Technicy dentystyczni osiedlają się w miastach i miasteczkach o większem skupieniu ludności, gdzie z powodzeniem mogliby praktykować lekarze-dentyści, gdyby tylko technikom zabroniono praktyki dentystycznej, a gdzie obecnie konkurencja z nimi jest niemożliwa.

Ilość lekarzy-dentystów i ich całoroczny przyrost jest dostateczny, żeby nasze zębolecznictwo rozwijało się normalnie i rozszerzyło się nawet na większe osiedla wiejskie.

Z powyższego wynika, że uprawnienie techników dentystycznych do wykonywania praktyki dentystycznej prowadzi do bardzo ujemnych i niebezpiecznych wyników bez żadnej ku temu potrzeby.

Chodzi więc może o legalizację praw pewnej grupy osób (techników dentystycznych), która z powodu niedomagań ustawodawstwa b. zaborów austrjackiego i pruskiego wkroczyła bezprawnie od szeregu lat do za-

wodu, wyłamała się z pod prawa, a teraz musi być ujęta w pewne ramy.

Uważamy, że nie należy pozbawiać tej grupy ludzi chleba, ale również nie należy przynosić im w ofierze zdrowia społeczeństwa i dobra polskiego zębolecznictwa.

Aby nie pozbawiać ich zarobku, możnaby im pozwolić na samodzielne wykonywanie swego zawodu w tym zakresie, do jakiego ich uprawniają otrzymane koncesje, t. j. do wykonywania czynności li tylko w zakresie techniki dentystycznej.

To dało by im bardzo przyzwoity zarobek, nie mniejszy od zarobku przeciętnego lekarza dentysty, i nie wywoływałoby wyżej wspomnianych, tak ujemnych następstw.

Ze względu na przytoczone powody, wymienione artykuły (od 14 do 22 włącznie), dotyczące techników należałoby zastąpić następującemi:

Art. I. Technicy dentystyczni, którzy w zaborze pruskim i austrjackim otrzymali koncesje na samodzielne wykonywanie praktyki techniczno-dentystycznej do dnia wyjścia niniejszej ustawy, mogą nadal tę praktykę wykonywać.

Art. II. Z dniem przyjęcia przez Sejm niniejszej ustawy nowe koncesje nie mogą być wydawane.

Art. III. Zakres działalności techników dentystycznych wymienionych w art. I ogranicza się do zabiegów techniczno-dentystycznych, pozwalających im wykonywać następujące czynności:

a) szlifowanie zębów i korzeni,
b) branie wycisków celem wykonania dostawek zębowych wszelkiego rodzaju,
c) wykonanie tych dostawek i osadzanie ich w jamie ustnej.

Art. IV. Technikom dentystycznym bezwzględnie zabrania się wykonywania wszelkich zabiegów lekarsko-dentystycznych, do których należą:

a) leczenie miazgi zębów i korzeni,
b) wypełnianie (plombowanie) zębów,
c) usuwanie zębów i korzeni,
d) zastrzyki poddziąsłowe oraz inne sposoby miejscowego znieczulenia.

Art. V. Technikom dentystycznym, którzy otrzymali koncesję w b. zaborach pruskim i austrjackim i wykonują swój zawód bez przerwy w ciągu lat 10-ciu, może być przyznane prawo praktyki lekarsko-dentystycznej po odbyciu odpowiednich studjów lekarsko-dentystycznych i zdaniu egzaminu.

Art. VI. Program studjów i zorganizowanie ich przy Katedrach Stomatologji Uniwersytetów oraz w Państwowym Instytucie Dentystycznym poleca się Ministerjum Wyzn. Rel. i Ośw. Publ.

Załatwienie zaś sprawy techników dentystycznych w myśl projektu Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia Min. Spr. Wewn. pociąga za sobą:

1) **Wielką szkodę dla zdrowia społeczeństwa prze ważnie klasy biedniejszej.**

2) **Obniżenie poziomu polskiego zębolecznictwa, jako zawodu i odstręczenie od niego znacznej ilości osób, posiadających matury i pragnących poświęcić się dentystyce.**

3) **Wpływ ujemny na rozwój polskiej nauki dentystycznej.**

DR. MED. A. GRUSZCZYŃSKI.

Centralna Rada Związków lekarzy-dentystów w Państwie Polskiem przeciwko interesom zawodu dentystycznego.

Nie myśl czytelniku, że to lapsus calami, nie, to rzeczywistość prawdziwa! Pod wpływem wiadomości o zaprojektowaniu przez władze rządowe ustawy, przyznającej technikom dentystycznym bardzo szerokie prawa w zakresie praktyki dentystycznej, powstała w październiku roku ubiegłego t. zw. Rada Centralna Związków lekarzy-dentystów w Państwie Polskiem, której powierzono czuwanie nad zagrożonemi interesami zawodu dentystycznego. Do składu rady tej weszło po dwóch delegatów z każdego zrzeszenia dentystycznego. Postanowiono opracować ustawę o praktyce dentystycznej, a właściwie trzy ustawy: 1) o nauczaniu dentystyki, 2) w przedmiocie wykonywania praktyki dentystycznej w Państwie Polskiem i 3) ustawę o technikach dentystycznych. Projekty wyżej wymienionych ustaw, opracowane przez Związek lekarzy-dentystów Izby Lwowskiej, zostały zatwierdzone w pierwszych dniach listopada r. z. na posiedzeniu Rady w komplecie, a nawet w zwiększonym komplecie, bo jak widać ze sprawozdania, umieszczonego w № 6 „Polskiej Dentystyki" z r. 1924, „obradom przysłuchiwał się p. Pinkert" (jak to ładnie powiedziane—zupełnie tak, jak prezes ministrów w Sejmie!). Następnie podano je do wiadomości publicznej na łamach zaprzyjaźnionego pisma (patrz „Polska Dentystyka" № 6 r. 1924).

Nie chcemy przesądzać, jakie stanowisko zajmą władze rządowe wobec tych projektów. W nas one obudziły pewne refleksje, któremi chcielibyśmy podzielić się z czytelnikami.

A więc ustawa o nauczaniu dentystyki tak łatwo rozstrzyga pytanie, dotychczas jeszcze nie rozstrzygnięte należycie w państwach zachodnich, jaki jest najlepszy system kształcenia dentystów; kasuje się Państwowy Instytut Dentystyczny i wraca do

systemu, uprawianego przed wojną w Austrji, wprowadzając artykuł I, który głosi, że

> „Nauczanie dentystyki we wszystkich jej częściach odbywa się łącznie z ogólną nauką medycyny według norm, przewidzianych ustawą z dnia 13/VII 1920 r. na wydziałach lekarskich uniwersytetów państwowych".

Widocznie Rada Centralna austrjacki system kształcenia dentystów uznała za najlepszy, niezważając na to, że system ten tylokrotnie był potępiony przez naszych wybitnych specjalistów. Stała się rzecz tem dziwniejsza, że uchwała taka zapadła na zebraniu, w którem uczestniczył jeden z autorów broszurki „Plan reformy studjów dentystycznych w Państwie Polskiem", który w wyżej wymienionej broszurce ostro krytykował austrjacki system kształcenia dentystów, tym razem jednak nie mógł, czy nie chciał przekonać swoich współbiesiadników o wadliwości tego systemu. Wierzymy jednak niezbicie, że koła miarodajne nie będą liczyły się z postulatami, tak skwapliwie aprobowanemi przez Radę Centralną Związków dentystów, i nie obdarzą nas systemem kształcenia dentystów, który tak ujemnie zaznaczył się w zawodzie dentystycznym.

Do prawdziwego zaś curiosum w uchwałach swoich posunęła się Rada w stosunku do ustawy o wykonywaniu praktyki dentystycznej w Państwie Polskiem.

Po pierwsze Rada nie przeciwstawiła się podziałowi Rzeczypospolitej na trzy obszary stosownie do byłych zaborów, zapominając o tem, że dążeniem państwowości polskiej jest zcalanie dzielnic i zacieranie różnic w celu wytworzenia jednolitych praw, obowiązujących wszystkich obywateli Rzeczypospolitej Polskiej. Jeżeli dążenia te jeszcze nie wszędzie można w życie wprowadzić, to w żadnym razie nie może dotyczyć to zawodów wolnych, a w ich rzędzie zawodu dentystycznego. Każdy obywatel, posiadający dyplom dentystyczny, ma prawo do wykonywania praktyki dentystycznej w całem państwie, zarówno w byłej Kongresówce, jak i w byłych zaborach austrjackim i niemieckim. Zasadę tę zresztą już od r. 1919 rząd nasz w osobie b. Minister. Zdrowia Publicznego w życie wprowadził, pokonawszy wiele trudności, stawianych przez zrzeszenia zawodowe w Małopolsce.

Dlatego też dentyści z dyplomami b. szkół rosyjskich lub władz okupacyjnych mogli wyjeżdżać do miejscowości kuracyjnych Małopolski na praktykę sezonową, mogli tam nawet na stałe się osiedlać. Lecz Rada Centralna widocznie uznała prawa te za niedogodne dla zawodu dentystycznego i nie zapobiegła wprowadzeniu ograniczeń, mocą których dentyści posiadający dyplomy b. szkół rosyjskich, a także władz okupacyjnych, zostaliby pozbawieni prawa praktyki zarówno w Wielkopolsce, jak i w Małopolsce. Albowiem artykuł 4 i 5 ogłoszonej dru-

kiem ustawy w „przedmiocie wykonywania praktyki dentystycznej w Państwie Polskiem" wyraźnie zastrzega, że na terenie Wielkopolski i Małopolski dentyści z dyplomami b. szkół rosyjskich lub władz okupacyjnych prawa praktyki mieć nie mogą.

Artykuł 4 brzmi:

„Na obszarze województw: poznańskiego, pomorskiego i Górnośląskiej części Województwa Śląskiego przysługuje prawo wykonywania praktyki dentystycznej poza osobami, wyszczególnionemi w art. 1 i 2 (doktorzy medycyny i absolwenci Państwowego Instytutu Dentystycznego) osobom, które uzyskały aprobatę, uprawniającą do wykonywania praktyki dentystycznej w państwie niemieckiem przed 27 grudnia 1918 r., tudzież wykonywającym na podstawie aprobaty, uzyskanej w państwie niemieckiem na praktykę lekarsko-dentystyczną przynajmniej od 1 stycznia 1922 do 15 czerwca 1922 r. na obszarze Ziem Górnośląskich Województwa Śląskiego".

A zatem dentystom, posiadającym dyplomy szkół typu rosyjskiego lub władz okupacyjnych, praktykować tam nie wolno.

Artykuł 5 zaś głosi:

„Na obszarze województw: lwowskiego, krakowskiego, tarnopolskiego, stanisławowskiego i na wchodzącej w skład Województwa Śląskiego części Śląska Cieszyńskiego przysługuje prawo wykonywania praktyki dentystycznej jedynie osobom, wymienionym w artykule 1 i 2 (doktorom medycyny i absolwentom Państwowego Instytutu Dentystycznego)".

A więc znowu zabronienie praktyki dentystom posiadającym dyplomy b. szkół rosyjskich i władz okupacyjnych.

Widocznie Rada Centralna uznała dentystów, posiadających dyplomy b. szkół rosyjskich i władz okupacyjnych, za mniej wykwalifikowanych fachowo od techników koncesjonowanych w Małopolsce, lub techników dentystycznych w Wielkopolsce, którzy jednakże faktycznie praktykę dentystyczną tam uprawiają, i dlatego nie zaprotestowała przeciwko ograniczeniom, wprowadzonym do zaprojektowanej ustawy, a krzywdzącym dentystów. Czy to nie curiosum? Boć przecież trudno sobie wyobrazić, żeby Rada Centralna Związków dentystycznych, która powstała pod hasłem obrony interesów zawodowych, działała nie tylko wbrew tym interesom, ale nawet na szkodę interesów swoich mocodawców. Czy jednakże mocodawcy ci, którym na pociechę rzucono wprawdzie prezent z niby bezpłatnej prenumeraty „Polskiej Dentystyki" (przy odpowiedniem, naturalnie, podniesieniu rocznej składki) zadowoleni będą z takiej obrony ich interesów zawodowych, przyszłość niedaleka pokaże.

Dział streszczeń.

Prof. Dieck „O metodycznem badaniu cementów krzemowych" (Über metodische Prüfung der Silikatcemente) Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde № 8 i 10 — 1922 r.

Na wstępie autor czyni uwagę, że jakkolwiek lekarz-dentysta praktyk nie jest w stanie całkowicie opanować stosowanego przez się materjału, służącego mu do wypełniania ubytków, tem nie mniej i sam chemik, nawet mając do swego rozporządzenia wszelkie potrzebne środki i metody, nie może wydać o nim ostatecznego sądu. Prof. Dieck, rozszerzając plan d-ra Schiffa, stosowany przez ostatniego przy badaniach nad Silikolem (cement krzemowy, którego płyn zawiera kwas krzemowy w stanie koloidalnym), nadał mu brzmienie następujące:

TABLICA Nr. 1.

A. Prace przygotowawcze.	B. Doświadczenia lub badania chemiczne.	C. Doświadczenia fizykalne.
polegają one na:	obejmują one:	obejmują one:
1. Ustaleniu wzajemnego stosunku proszku i płynu, zawartych w mieszaninie. 2. Ustaleniu czasu potrzebnego do zarobienia cementu. 3. Przygotowaniu próbek do badania.	1. Sposób określenia długości czasu, potrzebnego do stwardnienia odwiązania się (Abbinden) cementu. 2. Okres twardnienia a) w temperaturze pokojowej b) przy otwartych ustach c) w temperaturze ciała d) bez dostępu powietrza. 3. Przebieg twardnienia w danym okresie czasu. 4. Ciepło odczynowe, wywiązujące się, powstające przy twardnieniu. 5. Wrażliwość na wilgoć. 6 Nasycenie wodą (Hydrastisierung). a) Sprawdzenie przed i po nasyceniu pod względem twardości i przezroczystości. b) badanie na wysuszenie i nasycenie wodą ponownie przez zanurzenie w wodzie. 7) Zachowanie się w rozczynie kwasowym, alkalicznym. 8) Odszczepianie się kwasu. 9) Badania na obecność arszeniku.	1. Miałkość proszku. 2. Opór przy ucisku. 3. Twardość, 4, Zbitość. 5. Stałość — trwałość kształtu. 6. Przezroczystość.

Powyższy plan badań i doświadczeń autor przeprowadził z niezwykłą dokładnością, używając do tego precyzyjnych niekiedy ad hoc zbudowanych przyrządów, bądź znanych z zastosowania do badań cementów budowlanych; pozatem zachowane były te same warunki przy badaniach i taki sam kształt przedmiotów badanych.

Poddane były badaniu: cement Aschera, Harvardit, Opalith, Silikol, cement Szmita, Synthetik, Translucin.

Przed przygotowaniem próbek z materjałów, jakie mamy poddać badaniom, należy ustalić: stosunek ilościowy, w jakim należy proszek i płyn zmięszać, by otrzymać masę wymaganej gęstości i jak długo ma trwać zarabianie cementu. Co do konsystencji, to należy przyjąć, że gdy do zarobionej na szkiełku masy przyłożymy łopatkę agatową, służącą do zarabiania, uniesie się masa do góry i przerwie na wysokości 1—2 cm. Wtedy uważamy ją (masę) za normalną, gdy przerwie się wyżej—twardą, gęstą, gdy niżej — za rzadką Jedna kropla płynu (z pipetki) waży 0,03; 1 gr. = 34 kroplom.

Gdy zmieszamy jedną kroplę płynu z 0,1 gr. proszku, to stosunek ten dla wszystkich omawianych preparatów, będzie mniejwięcej normalny, możliwą jest różnica wielkości kropli, co należy wziąść pod uwagę.

Zachowanie należytego stosunku płynu i proszku w mieszaninie ma wielkie znaczenie dla jej twardnienia (wiązanie się, krzepnięcie, ścinanie się) i odszczepiania kwasu, ostatni odszczepia się obficiej np. w Translucinie, gdy masa jest zarobiona za gęsto, a zwłaszcza za rzadko, niż gdy jest zarobiona normalnie. Jest rzeczą b. ważną dokładnie odmierzyć potrzebną w każdym przypadku ilość płynu i proszku, by podczas rozrabiania żadnego z nich nie dodawać zwłaszcza płynu: może to oddziałać szkodliwie na plombę i wszystkie jej zalety.

Zarabianie mieszaniny nie powinno trwać zbyt długo, właściwie powinna wystarczyć na to 1 minuta najwyżej 1½ — do 2-ch. Nie modelować plomby zbyt długo, czas twardnienia cementu winien upłynąć w spokoju.

Próba z cementu, którą mamy użyć do doświadczeń, musi być przygotowana pod każdym względem jaknajstaranniej. By otrzymać bryłkę masy krzemowej dla powyższego celu autor posługuje się specjalnie do tego przygotowaną prasą.

Badania chemiczne.

Czas potrzebny dla stwardnienia cementu krzemowego zależy od temperatury zewnętrznej, oraz tej, która powstaje w samej masie na skutek chemicznego oddziaływania (reakcja ciepło odczynowe); zwiększenie się temperatury przyspiesza stwardnienie, zmniejszenie opóźnia.

Wymagane są następujące warunki przy badaniach porównawczych:

a) Jednakowa ciepłota zewnętrzna, b) określona wielkość przedmiotu, mającego być badanem, c) zarabiać masę na tem samem szkiełku i taką samą łopatkę, d) zarobioną masę dla stwardnienia należy umieścić na końcu, cienkiej, szklanej sztabki, e) czas, w którym masa twardnieje należy liczyć od chwili umieszczenia jej na owej sztabce, aż do momentu, w którym ostrze igły nie wkłuwa się w nią.

Autor przeprowadził badania porównawcze długości czasu twardnienia cementów krzemowych w 1) temperaturze pokojowej, 2) temper. przy otwartych ustach, 3) temper. ciała, 4) bez dostępu powietrza, pomiary zostały wykonane w temperaturze pokojowej 25°. Temperatura przeciętnie przy otwartych ustach w przednim odcinku jamy ustnej

a) bez koferd. po upływie 5 m. 30.4° 10 m. 32.2°
b) z koferd. 2.88 „ 3.03 „
W tylnym odcinku jamy ustnej bez kof. 5 m. 31,4° 10 m. 32,8°
„ „ „ „ z kof. 34,4 „ 34,9 „

Nieco wyższą temperaturę w tylnym odcinku jamy ustnej tłomaczyć ogrzewaniem przy oddychaniu.

Czas twardnienia.

Preparat	w temperaturze pokojowej 16—18°	w temperaturze jamy ustnej 38°	w temper. ciała 37°
C. Ascher'a	7 minut	4½ minuty	3½ minuty
Hawardit	4½ „	3 „	2½ „
Opalith	10 „	6 „	4 „
Silikoll	6 „	2½ „	1¾ „
C. Smith	6 „	3½ „	3 „
Synthetik	6 „	3½ „	2¾ „
Translucina	13 „	8 „	5 „

Przy wszystkich plombach krzemowych podniesienie temperatury zewnętrznej np. latem w odpowiednim stosunku skraca czas twardnienia. Najprędzej twardnieje w jamie ustnej Silikol—12½ min., najdłużej Translucina—8 min. przez podniesienie temperatury po nad ciepłotę ciała, można twardnienie przyspieszyć, lecz masa otrzyma pęknięcia, ogrzewanie plomby ciepłem powietrzem jest przeciwskazane. Gdy podniesienie temperatury skraca czas twardnienia, odwrotnie obniżenie przedłuża (np. gdy masę krzemową umieścimy w foremce metalowej, czem ułatwimy przez jej ścianki odpływ ciepła powstającego przy twardnieniu).

Autor wykazał doświadczalnie, że masa krzemowa twardnieje bez dostępu powietrza np. gdy ją pokryjemy zabezpieczając przed wilgocią warstwą lakieru, woskiem, parafiną i t. p. równie dobrze jak i przy dostępie tegoż, należy tylko uważać, by materjał użyty do przykrywania nie zawierał barwników, mogłyby one bowiem przeniknąć do masy. Wielkie znaczenie praktyczne ma okoliczność po upływie jakiego czasu od chwili zarobienia masy rozpoczyna się jej twardnienie i w jakim tempie ono postępuje, inaczej, ile czasu mamy na sformowowanie i wygładzenie plomby. Autor przeprowadził w tym kierunku badania za pomocą specjalnego przyrządu nakłuwając masę pod pewnym obciążeniem igłą w odstępach 1 minutow. w momencie, gdy igła nie wkłuwa się w masę, uważamy, że stwardnienie już nastąpiło.

Wyniki uwidocznione są na wykresach, krzywa ostatnich wykazuje, że cement Synthetik, Ascher'a i Smidtha przy końcu pierwszej minuty, Opalith i Translucina przy końcu 2-ej, zaś Silikoll 3-ej minuty, mają już taki stopień stwardnienia, że igła nie wkłuwa się na całą grubość ich masy.

Dowodzi to, że czas, w którym możemy obrabiać te masy, jest odpowiednio różny. Ilość ciepła, powstająca przy twardnieniu cementów krzemowych, jest ciekawą nietylko z teoretycznego lecz i praktycznego punktu widzenia. Ważnem jest z jaką intensywnością odbywają się procesy fizyczne i reakcje chemiczne przy twardnieniu masy krzemowej, oraz czy i w jakim stopniu mogą one być szkodliwe dla miazgi. Stopień podniesienia temperatury zależny jest od ilości masy. Autor czynił pomiary temperatury, powstającej przy twardnieniu masy krzemowej za pomocą kalorymetru. Oto wyniki:

Znaleziono	Podniesienie się ciepłoty	W minutach
C. Ascher	0,8° C.	7
Hawardid	0,9° C.	5
Opalith	1,0° C.	8
Silikoll	1,7° C.	5
Synthetik	1,0° C.	6
Trauslucina	0,8° C.	12

Autor, opierając się na fakcie, iż podniesienie się temperatury przy twardnieniu i jednostka czasu są dla danej masy wielkościami stałymi, wyprowadza stąd wskaźnik według formuły.

W. R. $\frac{t}{min}$ X 100 (W. wskaźnik, R. reakcja, t ciepło od-

czynowe, min. liczba minut potrzebna do osiągnięcia max. ciepła).

Ponieważ ilość powstającego ciepła zależna jest również od ilości masy, przeto przy zarobieniu większej ilości jej wskaźnik można otrzymać, dzieląc wynik przez liczbę wykazującą ilość masy. Masa krzemowa po stwardnieniu pozostaje jeszcze przez pewien czas wrażliwą na wilgoć. Autor ustalił następujące dane:

Preparat	Czas twardnienia przy tem. jamy ustnej	Wrażliwość na wilgoć trwa	Razem
C. Ascher'a	$4^1/_2$ minuty	5 minut	$9^1/_2$ minuty
Hawardit	3 "	5 "	8 "
Opalith	6 "	6 "	12 "
Silikoll	$2^1/_2$ "	3 "	$5^1/_2$ "
C. Smith'a	$3^1/_2$ "	$4^1/_2$ "	8 "
Sythetik	$3^1/_2$ "	$4^1/_2$ "	8 "
Translucina	8 "	8 "	16 "

Masa krzemowa po zupełnem stwardnieniu zanurzona w wodzie, wchłania ją jeszcze w siebie w ilości różnej dla każdego preparatu, jednak dającej się wykazać zapomocą wagi; osuszona na nowo traci wodę, zaś ponownie zanurzona, znowu ją wchłania. Co do zachowania się masy krzemowej w wodnym rozczynie kwasu (10$^0/_0$ kw. mlecz.) to zanurzona zachowuje się w ten sposób, że początkowo pierwsze 24 godz. nieco traci na wadze, lecz podczas dalszego przebywania już nie traci, a to z powodu jednostronnego nasycenia się wodą z tego rozczynu.

Próby na odszczepienie się kwasu po stwardnieniu masy krzemowej szczególnie są ważne, ze względu czy obydwa składniki wystarczające prędko i dostatecznie ściśle ze sobą łączą się i czy nie oddziaływują szkodliwie na miazgę. Arszeniku w żadnym z badanych preparatów nie wykryto.

Badania fizykalne.

By zbadać miałkość danego preparatu autor brał 0,2 jego proszku, mieszał z równą ilością wody przez wstrząsanie i pozostawiał zawiesinę w spokoju do czasu aż wyklarowała się ona przez osadzenie się proszku na dnie naczynia, im był on grubszy tem prędzej opadał na dno i odwrotnie. Najprędzej osadzał się cem. Ascher'a, najpóźniej Silikoll.

Do zbadania odporności, wytrzymałości na ucisk autor zastosował dźwignię używaną do badania cementów budowlanych, którą można obciążać stopniowo przez automatyczne dosypywanie śrutu oraz tłocznię poruszaną kołem. Najmniejszą wytrzymałość wykazał Harwardid, największą Silikoll. Wytrzymałość na zginanie badano obciążając pośrodku pałeczki na 25 mm. długie, czworograniste o szerokości 4 mm. Najmniejszą wykazał Harwardid, największą Silikoll. Twardość przy zeszlifowywaniu badano poddając próbki z różnych preparatów działaniu tego samego kamienia, w tych samych warunkach, i im mniejszą ilość danego ciała zeszlifowano w danej jednostce czasu tem było ono twardsze, najmiększy okazał się Harwardid, najtwardszy Silikoll. Zbitość np. nieprzenikliwość dla barwników: wszystkie poddane badaniu preparaty wykazały dostateczną: barwniki alkaliczny (błękit metylenowy) i kwaśny (czerwony atrament) zabarwiały je tylko powierzchownie.

Stałość, niezmienność kształtu, rozszerzenie się i kurczenie preparatu używanego do wypełnienia, są to cechy wielkiego praktycznego znaczenia. Próby pod tym względem były przez autora czynione: a) jak przy badaniu cementu budowlanego, umieszczając warstwę (I—II m. grubą) między lustrzanemi płytami i zanurzając je w wodę. Zazwyczaj przy kurczeniu się cementu powstają pęknięcia i dążą promienisto ku obwodowi, a przy rozszerzaniu się—ku środkowi, badane preparaty takich zmian nie wykazywały, b) za pomocą pyknometru i c) kładąc poddane badaniu ciało między dwa końce cyrkla ze sprężynką. Wszystkie preparaty wykazywały stałość niezmienność kształtu, jedynie dokładniejsze porównywania między Silikollem a Transluciną z dodatniemi wynikami dla pierwszego wykazały nieznaczne kurczenie się (1 mm.) ostatniego.

Aczkolwiek przezroczystość plomb krzemowych jest ich cechą stałą, tem nie mniej autor wykonał szereg badań na przezroczystość za pomocą przepuszczania światła przez płytki, sporządzone z masy krzemowej, Do mierzenia siły światła użyto selenu. Ostatni pod działaniem światła traci stopniowo zdolność przewodnictwa elektrycznego, którą w ciemności znowu odzyskuje. Wyniki były mierzone milliwoltametrem. Najmniejszą przezroczystość wykazał Harwardid (55,16%) największą Sinthetik (64,2%).

Czy wysuszenie i ponowne nasycenie wodą cementów krzemowych ma wpływ na ich przezroczystość i twardość? Istotnie wysuszanie w ciągu 24 godz. zmniejszało przezroczystość do 27,5%, którą ponowne nasycenie wodą przywracało jednak niezupełnie (52.5%). Chociaż znajdujące się w ustach plomby krzemowe są w warunkach pomyślniejszych nawet podczas wysuszenia, niż użyte do doświadczenia płytki, tem nie mniej jest do zalecenia, aby znajdujące się już w ustach plom-

by przy osuszaniu ubytków pod wypełnienie zębów sąsiednich, były pokryte lakierem, woskiem, lub parafiną dla zabezpieczenia przed wysuszaniem.

Odnośnie wpływu wysuszania na twardość masy krzemowej autor co do Silikollu doszedł do wniosku, że wysuszona i przechowana na powietrzu otrzymuje cienkie pęknięcia, kurczy się i traci swoją wewnętrzną spoistość, nasycona wodą ponownie odzyskuje swoją pierwotną twardość i wygląd.

Wiadomo wszystkim praktykom, że zarabianie masy krzemowej łopatką metalową, a zwłaszcza żelazną lub stalową jest przeciwskazane nawet wówczas, gdy jest ona dobrze poniklowana. Pozłocenie takiej łopatki również nie chroni masy krzemowej od zmiany barwy. Tantalowe, dopóki zachowują swą matową powierzchnię mogą mieć zastosowanie, najlepsze jednak są agatowe. Wyżej powiedziane odnosi się naturalnie i do łopatek, używanych do wypełniania.

Badania barwików, służących do zabarwiania cementów krzemowych, za pomocą kwasów i zasad nie dały jednakowych wyników, jedne dodatnie, inne ujemne. Autor zapowiada w tym kierunku dalsze badania.

Co do szkodliwego oddziaływania cementów krzemowych na miazgę, to przedewszystkiem należy wziąć pod uwagę odszczepiający się wolny kwas jako czynnik szkodliwy. Ilość tego kwasu będzie miarą jego szkodliwości, może działają i inne czynniki. Sprawa ta dotychczas ostatecznie wyjaśnioną nie została. Str. *A. Mokrzycki.*

Prof. Fasoli. Cementy krzemowe i ich działanie na miazgę. (Silikatzemente und Pulpaveränderungen. — Zeitschrift für Stomatologie, 1924 — IV).

W r. 1921 rozpoczął prof. Silvio Palazzi badania nad zmianami patologicznemi, zachodzącemi w miazdze pod wpływem cementów krzemowych. Obecnie prof. Fasoli podaje wyniki własnych doświadczeń.

Istnieje hipoteza, w myśl której szkodliwym czynnikiem w cementach krzemowych jest wolny kwas fosforowy. Żadne jednak badania chemiczne nie potwierdziły tego. Możliwem jedynie jest przypuszczenie, że w ubytku zębowym następuje wypadnięcie wolnych kwasów fosforowych na skutek oddziaływania zębiny. Jednak i to przypuszczenie upaść musi, wobec licznych doświadczeń chemicznych, które wykazały w cementach krzemowych znaczne ilości soli kwaśnych. I tak zarówno bardzo czuła próba z metyloraniem, jak i doświadczenia z phenolphtaleiną i 0.1. lugiem sodowym wykazały obecność łatwo rozpuszczalnych kwaśnych soli kwasu fosforowego. Te właśnie sole kwaśne są szkodliwym czynnikiem w cementach krzemowych. Wieloletnie doświadczenia

wykazały, że przy należytem przygotowaniu ubytku i cementu komplikacje po założeniu plomb krzemowych zdarzały się dość rzadko. Z drugiej jednak strony zachodziły wypadki obumarcia miazgi w małych i płytkich ubytkach. Doświadczenia przeto biologiczne, wykonane na młodych psach, były prowadzone w dwóch kierunkach: zarówno co do ubytków wielkich, leżących w pobliżu miazgi zębowej, jakoteż co do ubytków wprawdzie głębokich, ale już nieco dalej od miazgi położonych. Doświadczenia tyczyły się przeważnie miazgi kła, a to dla dogodnych warunków anatomicznych tego zęba. Po 40 dniach badania mikroskopowe wykazały zanik retikularny i zwyrodnienie hyalinowe miazgi, a barwienie hematoksyliną wykazało żywą działalność odontoblastów o kierunku centralnym. Po 5 lub 6-ciu miesiącach było widoczne znaczne zniczczenie naczyń włosowatych i wytwarzanie się wtórnej zębiny, jako wyraz reakcji na podniety chemiczne. Środkowa część miazgi była najczęściej mniej uszkodzoną; znaleźć tam można było tylko rozszerzone naczynia i małe przestrzenie wypełnione płynem surowiczym. Znajdowano tu także ogniska czerwonych ciałek krwi, które przeszły z naczyń włosowatych per diapedesin i nieznaczne nagromadzenia leukocytów. Powyższy obraz mikroskopowy świadczy o tem, że zmiany, zachodzące w miazdze pod wpływem cementów krzemowych, nie mają przebiegu ostrego. Potwierdzenie tego znajdujemy w praktyce, gdyż chorzy zgłaszają się najczęściej wówczas, gdy mamy już przed sobą zapalenie ozębnej. Schorzenia miazgi pod wpływem cementów krzemowych różnią się od zapaleń miazgi tem, że w nich przeważają głównie procesy wsteczne. Cementy fosforowe w odróżnieniu od krzemowych wywołują bardzo nieznaczne zmiany-a mianowicie drobne wynaczynienia i nieznaczne przestrzenie torbielowe. D z i a ł a n i e k w a ś n y c h s o l i f o s f o r o w y c h n a m i a z g ę z ę b o w ą p r z y p o m i n a w z n a c z n y m s t o p n i u d z i a ł a n i e a r s z e n i k u. Charakterystyczne zniesienie wrażliwości na czynniki termiczne, które doprowadziło nawet niegdyś do postawienia hipotezy o zawartości arszeniku w cementach krzemowych, dowodzą, że sole fosforowe kwaśne przedewszystkiem działają na nerwy miazgi zębowej.

Wszystkie powyższe badania, jakkolwiek nie prowadzą jeszcze do ostatecznych wniosków, gdyż nie można utożsamiać zmian, zachodzących w miazdze zębowej zwierząt, ze zmianami w miazdze zębów ludzkich — to w każdym jednak razie rzucają nowe światło na kwestję szkodliwości cementów krzemowych i wprowadzają dalsze badania na nowe tory.

Ostateczne wnioski: wypełnianie cementem krzemowym u zwierząt głębokich ubytków, blisko miazgi zębowej leżących, prowadzi w ciągu dni 40-tu do zwyrodnienia hyalinowego i zaniku

retikularnego, a w końcu do całkowitego obumarcia miazgi. W ubytkach płytszych, lecz względnie bliskich miazgi zębowej, sole fosforowe kwaśne powodują zwyrodnienie naczyń krwionośnych, miejscowe zmiany w krwiobiegu i silną reakcję odotonblastów w postaci odkładania własnej zębiny. Dalsze odcinki miazgi mogą pozostać bez zmiany. Nie można tu mówić o zapaleniu miazgi, gdyż brak jest charakterystycznych dla tych ostatnich znamion. Istnieją niezbite dowody, że cementy krzemowe wywierają szkodliwy wpływ na miazgę zębową, przyczem przypuszczalnie ujemnym czynnikiem jest kwaśna sól kwasu fosforowego. Hipotezę tę potwierdzają także spostrzeżenia kliniczne, gdyż nie spotykamy się tu z zapaleniem miazgi, mamy jeno do czynienia ze zmianami wstecznemi, prowadzącemi do jej obumarcia. Str. *Maryan Ordower.*

Pr. S. Palazzi. Wyniki doświadczeń nad wpływem plomb krzemowych na miazgę. Einige Konklusionen aus meinen dreijahringen Experimenten über die Veranderungen der Zahnpulpa nach Füllungen mit Silikatzementen. Zeitschrift für Stomatologie 1924 — IV).

Pomijając nierozwiązane dotychczas pytanie, czy czynnikiem szkodliwym w cementach krzemowych jest wolny kwas fosforowy, czy też sól kwasu fosforowego, prof. Palazzi zajmuje się rozwiązaniem problemu czasu działania tego szkodliwego czynnika. Badania mikroskopowe Fasoli'ego wykazały w miazdze po długim czasie działania wielkie ogniska wynaczynionych erytrocytów, natomiast po krótkim czasie działania owych szkodliwych czynników ogniska małe. Istnieją zatem zmiany mikroskopowe, charakterystyczne dla czasu działania tych soli fosforowych.

Zwolennicy hipotezy, według której szkodliwe działanie cementów krzemowych zaczyna się dopiero po pewnym dość długim czasie po założeniu plomby, motywują swoje twierdzenie tem, że na dnie takich ubytków można znaleźć wtórną zębinę w wielkiej ilości. To jednak twierdzenie upada wobec badań mikroskopowych, które wykazują odkładanie wtórnej zębiny już w 15 — 20 dni po założeniu plomby krzemowej. Należy także zwrócić uwagę na to, że działanie cementów krzemowych jest katalityczne, i że mogą powstawać w miazdze zmiany wcześniejsze lub późniejsze, zależnie od stanu narządu i ilości szkodliwego czynnika

Następnem pytaniem jest sprawa istnienia ognisk zapalnych w tej zmienionej miazdze. Doświadczeń w tym kierunku dotychczas jeszcze wyczerpująco nie przeprowadzono. Badania subjektywne i objektywne pacjentów rzadko przemawiają za zapaleniem miazgi. Nasuwa się przeto przypuszczenie, że cementy krzemowe mogą wprawdzie wywołać zapalenie

miazgi, ale że nie jest to typowe zejście, a tylko jeden z chorobowych obrazów, powstałych skutkiem działania soli fosforowych. Mimo to nie należy wykluczać przypuszczenia, że możemy tu mieć do czynienia z zapaleniem miazgi wskutek przyczyn chemicznych. Nasuwa się tu analogja do zapaleń miazgi, wywołanych działaniem formaliny, przyczem należy zaznaczyć, że w miazdze, podobnie jak w każdej innej tkance, mogą powstawać zapalenia zarówno od czynników septycznych, jak i toksycznych.

Od dawna istnieje twierdzenie, że cementy krzemowe wywołują zgorzel miazgi, a zdanie to jest tak rozpowszechnione że Loos (Praga) opisał nawet przypadek panostitis alveolaris skutktem działania cementu krzemowego. Należy tu podkreślić, że zgorzel miazgi nie powstaje na skutek działania cementów krzemowych, a że jest tylko septycznem powikłaniem zwyrodnienia, występującego pod wpływem tego materjału. Zachodzi. pytanie, w jaki sposob następują po sobie zmiany w miazdze Otóż najpierw występuje przekrwienie miazgi, w dalszym ciągu nadprodukcja naczyń włosowatych z wytwarzaniem zatorów. Wkońcu mamy zwyrodnienie hyalinowo-kolloidowe i zanik retikularny.

Na pytanie, czy każda plomba krzemowa prowadzi do zmian miazgi, dają odpowiedź liczne badania, prowadzone w tym kierunku. Na 95 zebów, wypełnionych u psów tą samą ilością cementu krzemowego w ubytkach o jednakowej wielkości i głębokości, zauważono w 30% zmiany miazgi. Łatwo przeto wnioskować można, że aczkolwiek cementy krzemowe nie w każdym przypadku prowadzą do schorzeń miazgi, to jednak **bezwzględnie należy plomby krzemowe oddzielać od warstwy zębiny zapomocą podkładu**. Dotychczas nie wynaleziono cementu krzemowego nieszkodliwego dla miazgi zębowej, a nawet najracjonalniejsze przygotowanie go nie może ochronić miazgi od szkodliwego wpływu tegoż materjału.

Wyniki przeprowadzonych doświadczeń prowadzą do następujących ostatecznych wniosków:

1) Cementy krzemowe bezsprzecznie wywierają ujemny wpływ na miazgę zębową, przyczem głównie działają na naczynia włosowate.

2) Występuje wyraźne rozszerzenie naczyń miazgi, nadprodukcja naczyń włosowatych i przechodzenie erytrocytów z naczyń per diapedesin.

3) Bywają przypadki miejscowego całkowitego przekrwienia miazgi z zatorami i ogniskami krwotocznemi.

4) Zdarzają się przypadki zwyrodnienia hyalinowo-kolloidowego całej miazgi.

5) Widuje się zaniki retikularne i zwyrodnienia włóknikowe.

6) Spotyka się sprawy jałowe (brak drobnoustrojów).

7) Niekiedy ma się do czynienia z ogniskami zapalnemi i całkowitem nacieczeniem.

8) Z punktu widzenia biologicznego można utożsamiać działanie cementów krzemowych z działaniem kwasu ortofosforowego.

9) Doświadczenia biologiczne podtrzymują także twierdzenie o szkodliwym wpływie kwaśnych soli fosforowych.

Str. *Maryan Ordower*.

W następnym numerze – dalszy ciąg streszczeń prac o plombach krzemowych.

Dział Zjazdowy.

Od Sekcji Stomatologji (Dentystyki), XII-go Zjazdu Lekarzy i Przyrodników Polskich.

Do Ogólnego Komitetu Sekcji Stomatologicznej (Dentystycznej) weszli z wyboru I-go Naukowego Polskiego Zjazdu Lekarzy-Dentystów (Lwów 1923). Prof. Dr. Hilary Wilga (przewodniczący obecnego komitetu sekcji), Dr.A. Meissner, Lek.-Dent. A. Mokrzycki (skarbnik) i Lek.-Dent. A. Ujejski (sekretarz), którzy stanowią prezydjum Komitetu Organizacyjnego.

Zaproszeni do komitetu zostali: Profesorowie Katedr Stomatologicznych Profesor Uniwersytetu Jagielońskiego w Krakowie Dr. W. Łepkowski, Profesor Uniwersytetu Jana Kazimierza we Lwowie Dr. A. Cieszyński, zastępca profesora Katedry Stomatologji Uniwersytetu Stefana Batorego w Wilnie Dr. E. Mancewicz, zastępca profesora Katedry Techniki Dent. P. I. D. Dr. M. Żeńczak. Przedstawiciele Redakcji pism specjalnych: Dr. H. Allerhand (Polska Dentystyka), Dr. L. Brennejsen (Przegląd Dentystyczny), Lek.-Dent. M. German (Wiadomości Związkowe), Lek.-Dent. M. Krakowski (Kronika Dentystyczna); Asystenci P. I. D.: Lek.-Dent. Broniewska, Lek.-Dent. Bujanowska, Dr. Cybulski, Lek.-Dent. Cygański, Lek. Dent. Grendyszyńska, Lek.-Dent. Niemczewska, Lek.-Dent. Niezgodzińska, Lek.-Dent. Orłowska, Lek.-Dent. Perliński, Lek.-Dent. Pietkiewiczowa, Lek.-Dent. Sieradzka, Lek.-Dent. Stempniewska, Lek.-Dent. Stempniewicz, Lek.-Dent. Siekierzyński, Dr. Szepelski, Lek.-Dent. Walicki;

przedstawiciele Sekcji Stomatologów Warszawskiego T-wa Lekarskiego: Dr. Gruszczyński i Dr. Meyer. Prezesi związków i stowarzyszeń dent.: Lek.-Dent. Blikle (Warszawskie T-wo Lek.-Dent.), Lek.-Dent. Neufeld (Związek Zawodowy Lek.-Dent. w P. P.), Lek.-Dent. Stempniewicz (Zrzeszenie Lekarzy-Dentystów Kasy Chorych Miasta Warszawy), Lek.-Dent. Stokowski (Związek Zawodowy Lek.-Dent. Chrześcijan), przedstawiciele Lekarzy-Dentystów Wojskowych: Karnibad, kapitan, Lek.-Dent., Mieszkis, ppułkownik, Lek.-Dent., Ostaszewski, pułkownik, lekarz, Lek.-Dent. Pożaryski. Przedstawiciele odontologów Warszawskich: Lek.-Dent. Essigman, Dr. Gelbard, Lek.-Dent. Goldberg-Górski, Lek.-Dent. Gutowski, Dr. Lipszyc, Lek.-Dent. Sachs, Lek.-Dent. Urbańska-Filipowiczowa, Lek.-Dent. Zawidzki. Zpoza Warszawy przedstawiciele miejscowych komitetów ze Związku Stomatologów Izby Lekarskiej Krakowskiej Dr. Wodniecki, ze Związku Stomatologów Izby Lekarskiej Lwowskiej Dr. Allerhand, Ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. b. Zaboru Pruskiego: Dr. Cylkowski (Poznań) i Lek.-Dent. Świtała (Bydgoszcz), ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. Chrześcijan Lek.-Dent. Libera (Łódź), Lek.-Dent. Blechman (Bydgoszcz), Lek.-Dent. Gebartowska (Grodzisk), ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. Polaków w Wilnie: Lek.-Dent. Mikulski, z Wileńskiego T-wa Odontologicznego: Lek.-Dent. Mozes, ze Związku Zawodowego Lek.-Dent. w P. P.: Lek.-Dent. Cygielman (Lublin), Lek.-Dent. Sucharczuk (Równo), Lek.-Dent. Broniatowski (Częstochowa), Lek.-Dent. Cytryn (Białystok), Lek.-Dent. Beatus (Kalisz), Lek.-Dent. Cheidt (Łuck), Lek.-Dent. Sokołowski (Kowel), Lek.-Dent. Rejsenstrom (Ostróg), Lek.-Dent. Garfinkiel (Suwałki), Lek.-Dent. Litwin (Łódź), Lek.-Dent: Josem (Brześć n./B.), Lek.-Dent. Szreder (Piotrków), Lek.-Dent. Hejman (Włocławek), Lek.-Dent. Ogórkowski (Radom), Lek.-Dent. Benzefowa (Sosnowiec); z Łódzkiego T-wa Odontologicznego: Lek.-Dent. Haberfeld, z Kalisza, Lek.-Dent. Szokalski, z Częstochowy Lek.-Dent. Lubczyński, z Białegostoku Lek.-Dent. Cichoński, z Suwałk Lek.-Dent. Maciejewska, z Zamościa Lek.-Dent. Pochowska, z Kielc Lek.-Dent. Szartowska, z Zakopanego Lek.-Dent. Skąpska, z Kołomyi Lek.-Dent. Zazoliński.

Uczestnicy Komitetu Ogólnego z Warszawy stanowią Komitet Miejscowy, mając za zadanie organizację sekcji Zjazdu oraz zorganizowanie i zachęcenie miejscowych kolegów do prac naukowych i udziału w zjeździe.

Komitet ten (Organizacyjny) dzieli się na następujące podsekcje, podkomisje i działy:

I—Prezydjum jak wspomniano wyżej pod przewodnictwem Profesora Doktora Hilarego Wilgi.

Podsekcje, komisje i działy	Pod przewodnictwem	Przy współpracy
I. Podsekcja Dentystyki zachowawczej	Prof. H. Wilgi	L-d. Grendyszyńskiej „ Niezgodzińskiej „ Orłowskiej „ Pietkiewiczowej „ Sieradzkiej „ Stempniewskiej „ Ujejskiego „ Walickiego „ Essigmana
II. Podsekcja chirurgji stomatologicznej	D-ra A. Meissnera	D-ra Cybulskiego „ Szepelskiego L-d. Broniewskiej „ Bujanowskiej „ Niemczewskiej „ Stempniewicza „ Essigmana
Podsekcja techniki dentystycznej z ortopedją	D-ra M. Żeńczaka	L-d. Cygańskiego „ Perlińskiego „ Siekierzyńskiego
Podsekcja dentystyki szkolnej	D-ra L. Brennejsena	L-d Grendyszyńskiej „ Pietkiewiczowej
Podsekcja hygjeny jamy ustnej i dentystyki społecznej	D-ra Meyera	
Podsekcja rentgenologji	D-ra Cybulskiego „ Gelbarda	L-d. Sachs
Podsekcja dentystyki wojskowej	L-d. Mieszkisa	D-ra Ostaszewskiego L-d. Karnibada
Podsekcja Polskiej terminologji dentystycznej	L-d. Krakowskiego	
Komisja redakcyjna	D-ra Gruszczyńskiego	L-d. Germana „ Gutowskiego
Komisja propagandy zjazdu	L-d. Essigmana	L-d. Urbańskiej-Filipowiczowej
Komisja towarzyska	L-d. Stokowskiego	L-d. Sachsa D-ra Lipszyca
Komisja finansowa	L-d. Mokrzyckiego	
Komisja mieszkaniowa	L-d. Bliklego	

Podsekcje, komisje i działy	Pod przewodnictwem	Przy współpracy
Komisja wystawowa	D-ra Żeńczaka	D-ra Cybulskiego „ Gelbarda „ Lipszyca L-d. Neufalda „ Walickiego „ Zawidzkiego
Sekretarjat	L-d. Ujejskiego	L-d. Mokrzyckiego „ Orłowskiej „ Pietkiewiczowej

Przewodniczący podsekcji i podkomisji wraz z wyżej wspomnianym prezydjum stanowią ściślejszy Komitet Wykonawczy.

Komitet organizacyjny uchwalił następujące tematy, jako programowe:

I. — Najnowsze zdobycze aseptyki i antyseptyki w dentystyce.

II. — Społeczne znaczenie próchnicy i walka z nią.

III. — Exstirpatio czy amputatio miazgi.

IV. — Nowoczesne sposoby wyjaławiania kanałów (przewodów) korzeniowych i ich wypełniania.

V. — Jakie zapalenia ozębnej powodują zakażenie innych organów ustroju ludzkiego.

VI. — Przyczyna i istota ropotoku zębodołowego.

VII. — Czy można stosować metale nieszlachetne zamiast szlachetnych w protetyce dentystycznej.

Zaznacza się, że podanie tematów programowych nie wyklucza bynajmniej prac z innych dziedzin dentystyki i te są nie mniej pożądane.

Jednocześnie Komitet Organizacyjny prosi wszystkie organizacje stomatologiczne i dentystyczne, które dotąd nie zostały zaproszone do przyjęcia udziału w organizacji Zjazdu, o podanie swych adresów, aby Komitet Organizacyjny mógł je zaprosić do współpracy.

Za Ściślejszy Komitet Organizacyjny:

(—) Profesor Dr. *H. Wilga*
Przewodniczący.

L-d. *Mokrzycki*
Skarbnik.

L-d. *Ujejski*
Sekretarz.

Wiadomości bieżące.

= W uzupełnieniu podanej w numerze zeszłym notatki o prowadzeniu w Państw. Inst. Dent. wykładów ortodoncji, musimy zaznaczyć, że wykłady te na razie są wyłącznie teoretyczne, brak bowiem asystentów uniemożliwia prowadzenie zarówno ćwiczeń, jak i zajęć klinicznych.

= W styczniu odbył się zjazd delegatów Rady Centralnej.

Nadesłane książki.

Redakcja otrzymała prześlicznie wydany przez Meusser'a podręcznik prof. A. Kantorowicza p. t. „Klinische Zahnheilkunde". Pracę tę omówimy w jednym z następnych numerów.

WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE.

Dopasowywanie całkowitych dostawek kauczukowych.

Częstokroć podczas noszenia nowozbudowanych dostawek kauczukowych odleżyny tworzą się bardzo powoli, uniemożliwiając dokładne dopasowanie dostawki w czasie krótszym. W tych razach zaleca się usunięcie od spodu warstwy kauczuku grubości paru milimetrów i przytwierdzenie do osuszonej powierzchni kauczukowej dostawki warstwy rozgrzanej masy wyciskowej, którą na brzegach należy bardzo starannie gorącą łopatką do kauczuku przygładzić. Rozmiękczywszy masę wyciskową przez zanurzenie dostawki w gorącej wodzie, wkładamy ją do ust i każemy zęby ścisnąć, przyczem należy zwrócić baczną uwagę na prawidłowość zgryzu. Po usunięciu wyciśniętych na boki części masy wyciskowej i wygładzeniu brzegów gorącą łopatką—pozostawia się dostawkę w ustach chorego na dni 8. Po tym czasie w razie potrzeby zabieg się powtarza. Jeśli proteza siedzi dobrze i nie uwiera masę wyciskową zamienia się wiadomym sposobem na kauczuk. Metoda powyższa tem się różni od t. zw. wycisków czynnych (porów. „Przegl. Dent. r. 1923 № 1 str. 45. i „Techn. Dent." Brennejsena str. 326), że w ciągu dłuższego czasu na spodniej warstwie dostawki otrzymuje się o wiele dokładniejsze wyciski (Br. Dent. Journ. № 31 — 1924).
